

YOUTH PARK CENTER
DENGAN PENDEKATAN BIOKLIMATIK DI SURAKARTA



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1 pada
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik**

Oleh:

BAMBANG SUWARDONO

D300140061

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN

YOUTH PARK CENTER
DENGAN PENDEKATAN BIOKLIMATIK DI SURAKARTA

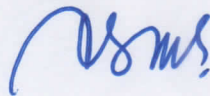
PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

Bambang Suwardono

D300140061

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:
Pembimbing,



Yayi Arsandrie, S.T., M.T.

NIK. 791

HALAMAN PENGESAHAN

**YOUTH PARK CENTER
DENGAN PENDEKATAN BIOKLIMATIK DI SURAKARTA**

Oleh:

BAMBANG SUWARDONO

D300140061

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada hari Rabu, 17 Oktober 2018 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Yai Arsandrie, S.T., M.T.

(Ketua Dewan Penguji)

(.....)

2. Nur Rahmawati S, S.T., M.T.

(Anggota I Dewan Penguji)

(.....)

3. Ir. Nurhasan, M.T.

(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

Dekan Fakultas Teknik,



Ir. Sri Sunarjono, M.T., Ph.D., IPM.

NIK. 682

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya orang lain yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana atau untuk memperoleh hibah di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 17 Oktober 2018

Penulis,



Bambang Suwardono

D300140103

YOUTH PARK CENTER **DENGAN PENDEKATAN BIOKLIMATIK DI SURAKARTA**

Abstrak

Fenomena kenakalan remaja menjadi masalah serius di Indonesia yang sering dijumpai bahkan dapat dikategorikan sebagai kasus kriminal. Remaja sebaiknya diberi pengarahan yang baik serta difasilitasi wadah yang mampu menampung serta dapat mengembangkan kreativitas mereka, sehingga remaja dapat mengekspresikan diri dan mampu menggali potensi secara positif. Youth Park Center dibuat untuk mewadahi kegiatan keremajaan di Kota Surakarta. Kegiatan yang ditampung berupa aktivitas olahraga, seni, maupun diskusi sosial agama. Diperlukan lokasi yang strategis dan penentuan kebutuhan ruang untuk memaksimalkan Youth Park Center. Bangunan dibuat atraktif sesuai dengan jiwa remaja dan bertema bioklimatik untuk penghematan energi. Selain pemilihan tema bioklimatik pada bangunan, area Youth Park Center juga memaksimalkan taman sebagai RTH publik untuk ruang beraktivitas penggunaannya

Kata kunci: remaja, taman, bioklimatik.

Abstract

The phenomenon of juvenile delinquency into serious problems in Indonesia that often encountered can even be categorized as a criminal case. Teenagers should be well briefed and facilitated by a container that can accommodate and develop their creativity, so that adolescents can express themselves and be able to explore potentials positively. Youth Park Center is made to accommodate the youthful activities in Surakarta City. Activities that accommodated in the form of sports activities, art, and social discussion of religion. Strategic location is required and space requirements are needed to maximize Youth Park Center. The building is made attractive in accordance with the soul of the teenager and the bioclimatic theme for energy saving. In addition to the selection of bioclimatic themes in buildings, the Youth Park Center area also maximizes the park as a public outdoor space for its users' activities

Keywords: youth, garden, bioclimatic.

1. PENDAHULUAN

Pengaruh informasi global yang sangat pesat dapat mempengaruhi kebiasaan remaja, seperti merokok, narkoba, minuman beralkohol, maupun tindakan kriminal lainnya (Deskarina, 2011). Menurut Sasmita dkk (2014), fenomena kenakalan remaja menjadi sebuah masalah serius di Indonesia yang sering dijumpai bahkan dapat dikategorikan sebagai kasus kriminal. Remaja lebih baik diberi pengarahan serta difasilitasi wadah yang mampu menampung dan dapat mengembangkan kreativitas mereka, sehingga remaja dapat mengekspresikan diri secara bebas dan mampu menggali potensi secara positif.

Kegiatan positif dapat dimulai dari hobi atau kreativitas yang dimiliki oleh remaja. Kreativitas dapat dipupuk sejak dini baik dalam keterampilan, kesenian, baik seni suara, seni tari, seni lukis, maupun seni pahat, atau juga kreativitas dalam bidang ilmu pengetahuan

dan teknologi serta bidang olahraga (Supriadi, 1994). Pengembangan pelatihan dan media merupakan program pendukung dalam bidang komunikasi, informasi dan edukasi untuk remaja secara umum agar terhindar dari tindakan kriminalitas (Purnawirawan, 2010).

Menurut BPS (2018), pada tahun 2016 remaja usia 10-14 tahun di Surakarta berjumlah 34.846 jiwa, sedangkan remaja usia 15-19 tahun berjumlah 47.745 jiwa. Tercatat jumlah remaja di Surakarta sangat banyak, sehingga dibutuhkan suatu wadah untuk menampung kreatifitas mereka agar tidak terjerumus ke dalam tindakan kriminal. Penyediaan fasilitas menjadi salah satu faktor penting dalam usaha pembinaan remaja. Melalui fasilitas yang tersedia dengan baik maka remaja dapat melakukan kegiatan yang sesuai dengan bakat dan minat mereka sehingga kegiatan-kegiatan yang semula hanya bersifat kegemaran bisa lebih berkembang menjadi kegiatan yang lebih serius dan terarah (Arnold, 2002). Agar dapat menampung kegiatan remaja maka diperlukan sebuah ruang publik.

Menurut Permen PU no 5 tahun 2008, “Ruang publik atau ruang terbuka salah satu jenisnya adalah ruang terbuka hijau publik, yaitu area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam yang dimiliki dan dikelola oleh pemerintah daerah kota/kabupaten yang digunakan untuk kepentingan masyarakat.” Keberadaan ruang publik di suatu kota bertujuan untuk menyediakan lokasi yang dapat digunakan oleh remaja untuk melakukan aktivitas sosial dengan nyaman (Etiningsih, 2016).

Menurut Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surakarta (2018), terjadi penurunan luas Ruang Terbuka Hijau (RTH) di Kota Surakarta pada tahun 2015 dari 12,03 persen menjadi 9,72 persen di tahun 2018. Penyebab penurunan luas lahan RTH di Kota Surakarta karena pengalihan fungsi lahan menjadi sekolah, Rumah Susun (Rusun), dan tempat berjualan Pedagang Kaki Lima (PKL). Menurut peraturan yang berlaku jumlah RTH publik minimal 20 persen, sehingga diperlukan penambahan area RTH yang berfungsi sebagai tempat pendidikan atau rekreasi.

Menurut Municha (2014), *Youth Center* merupakan fasilitas yang disediakan dan dikelola oleh Dispora (Dinas Pendidikan dan Olahraga) setempat bagi para remaja yang memerlukan suatu wadah untuk mereka berkegiatan, baik di dalam bangunan maupun di luar bangunan. Agar memaksimalkan bentuk bangunan terhadap aktivitas remaja dengan lingkungan maka dirancanglah sebuah bangunan dengan pendekatan bioklimatik. Arsitektur bioklimatik adalah suatu pendekatan yang melakukan penyelesaian desain dengan

mempertimbangkan hubungan antara bentuk arsitektur dengan lingkungannya, yaitu iklim daerah tersebut sehingga dapat menghemat konsumsi energi (Dewangga dan Setijanti, 2016).

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penyusunan laporan adalah metode studi literatur dan analisis. Metode studi literatur dilakukan dengan cara memahami dan mempelajari literatur yang bersumber dari studi pustaka. Metode analisis yaitu permasalahan yang didapatkan berdasarkan data yang telah terkumpul kemudian diurai, diolah, dan dianalisis berdasarkan studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Youth Park Center merupakan bangunan dengan area taman luas yang difungsikan sebagai wadah kegiatan keremajaan, pemilihan site berada di daerah dengan fungsi pelayanan pariwisata dan olahraga dengan lahan yang cukup luas. Aspek lain yang menjadi pertimbangan adalah kemudahan akses menuju site untuk mewadahi kegiatan keremajaan secara optimal.

Lokasi site yang dipilih terletak di Jalan Sam Ratulangi, Kelurahan Manahan, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, Jawa Tengah. Berdasarkan gambaran umum lokasi, luas site adalah 34.800 m^2 dengan KDB 60% sebesar 20.880 m^2 .



Gambar 1. Lokasi Site

Sumber: <https://www.google.co.id/maps/place/>

3.1 Gagasan Perencanaan dan Perancangan

Youth Park Center di Kota Surakarta merupakan pusat kegiatan remaja yang berfungsi mewadahi aktifitas remaja dalam pengembangan minat, bakat, serta potensi yang dimiliki remaja Surakarta pada khususnya, serta bagi remaja di sekitarnya maupun wisatawan yang berkunjung pada umumnya.

Sebagai pusat kegiatan remaja, *Youth Park Center* juga berfungsi untuk meningkatkan bakat dan potensi remaja yang di dalamnya dilengkapi dengan fasilitas penunjang untuk *indoor* dan *outdoor area*. Fasilitas penunjang *indoor area* antara lain: perpustakaan, ruang diskusi, aula, ruang kreasi kriya, studio tari, studio gambar, studio musik, *fitness center*, *sport center*, *food court*, dan *wifi corner*. Sedangkan untuk fasilitas penunjang *outdoor area* antara lain: *jogging track*, *parking area*, taman rekreasi, area bermain, *skateboard area*, *sport center*, dan teater.

Pendekatan bangunan berkonsep arsitektur bioklimatik yang diharapkan menjadi ikon Kota Surakarta dan menjadi media untuk mengenalkan arsitektur bioklimatik kepada masyarakat umum yang datang berkunjung.

3.2 Konsep Penerapan Arsitektur

Bangunan yang direncanakan, secara fisik akan menerapkan konsep arsitektur bioklimatik, yaitu memadukan bangunan dengan unsur lingkungan/alam sehingga fasad terlihat lebih segar dan memiliki fungsi ekologis. Bangunan akan memiliki 3 lantai untuk menampung berbagai kegiatan keremajaan di dalamnya. Pada lantai dasar terdapat taman lengkap dengan pohon serta kolam ikan untuk penyejuk udara di tengah bangunan. Terdapat balkon di lantai 2 dan 3 yang di sekelilingnya ditumbuhi tanaman rambat atau tanaman gantung yang berfungsi sebagai *buffer* panas matahari dan penyaring udara agar lebih bersih. Menggunakan material kaca untuk memasukkan cahaya alami ke dalam gedung, serta menggunakan *secondary skin* untuk mereduksi panas matahari. Penggunaan kanopi di sekeliling bangunan agar lebih teduh. Bagian atap dibuat *green roof* agar dapat menjaga suhu di dalam bangunan lebih sejuk.

Area taman berfungsi sebagai tempat kegiatan remaja di luar bangunan. Terdapat kolam ikan di area taman sebagai penyejuk lingkungan. Menggunakan berbagai pohon perdu, tanaman hias, bunga-bunga, serta teh-tehan sebagai vegetasi. Lapangan olahraga untuk voli, tenis, dan basket tersebar di area taman sebagai tempat aktivitas olahraga *outdoor*. Terdapat area untuk pertunjukan seni dengan model panggung untuk resapan air.

3.3 Konsep Ruangan

Kelompok ruangan dibedakan menurut fungsinya yaitu kegiatan seni, kegiatan olahraga, kegiatan penunjang, kegiatan pengelolaan, kegiatan servis, dan kegiatan rekreasi.

Tabel 1. Kebutuhan Ruang
Sumber: Analisis Penulis, 2018

No	Kelompok Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1	Kegiatan Seni	Ruang Musik
		Ruang Tari
		Ruang Drama
		Ruang Gambar

No	Kelompok Kegiatan	Kebutuhan Ruang
		Ruang Kriya
2	Kegiatan Olahraga	Lapangan Serbaguna <i>Indoor</i> (Basket, Voli, dan Futsal)
		Lapangan Bulu Tangkis (<i>Indoor</i>)
		Lapangan Tennis (<i>Outdoor</i>)
		Lapangan Basket (<i>Outdoor</i>)
		Lapangan Voli (<i>Outdoor</i>)
		Ruang <i>Fitness</i>
		<i>Jogging Track</i>
		Area <i>Skateboard</i>
3	Kegiatan Penunjang	Ruang Diskusi
		Aula Seminar
		Perpustakaan
		<i>Foodcourt</i>
		Musholla
		<i>Wifi Corner</i>
		<i>Youth Hostel</i>
4	Kegiatan Pengelolaan	Ruang Pengelola
		Ruang Pekerja
		Ruang Teknisi
5	Kegiatan Servis	Ruang ME
		Ruang <i>Water Treatment</i>
		Ruang Kontrol
		Panggung Pertunjukkan
		Toilet
		Gudang
		Area Parkir
6	Kegiatan Rekreasi	Taman <i>Indoor</i>
		Taman <i>Outdoor</i>
		Area Bermain

Tabel 2. Rekapitulasi Besaran Ruang
Sumber: Analisis Penulis, 2018

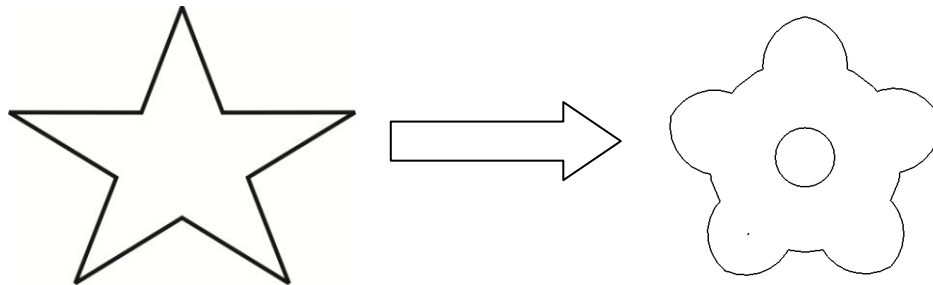
INDOOR		
NO	NAMA RUANG	BESARAN
1	RUANG MUSIK	392,15 m ²
2	RUANG TARI	384,22 m ²
3	RUANG GAMBAR	332,35 m ²
4	RUANG KRIYA	357,65 m ²
5	RUANG DRAMA	217,35 m ²
6	LAPANGAN SERBAGUNA	5.904,91 m ²
7	LAPANGAN BULU TANGKIS	1.287,63 m ²
8	RUANG <i>FITNESS</i>	331,78 m ²
9	RUANG DISKUSI SOSIAL	586,16 m ²
10	RUANG PENUNJANG	849,85 m ²
11	RUANG PENGELOLA	431,80 m ²
12	RUANG PEKERJA	35,19 m ²

13	RUANG SERVIS	162,15 m ²
14	RUANG SERVIS PARKIR	12.891,50 m ²
JUMLAH		24.164,67 m ²
OUTDOOR		
NO	NAMA RUANG	BESARAN
1	LAPANGAN TENIS	681,03 m ²
2	LAPANGAN BASKET	1.032,01 m ²
3	LAPANGAN VOLI	799,71 m ²
4	YOUTH HOSTEL	512,9 m ²
5	AREA REKREASI	5.448,7 m ²
JUMLAH		8.474,35 m ²
TOTAL INDOOR		24.164,67 m ²
TOTAL OUTDOOR		8.474,35 m ²
TOTAL KESELURUHAN		32.639,02 m ²

3.4 Konsep Massa Bangunan

Konsep massa *Youth Park Center* berdasarkan beberapa pertimbangan, antara lain:

- 1) Arsitektur bioklimatik.
- 2) Bentuk bangunan atraktif sesuai sifat remaja.
- 3) Fungsi bangunan.



Gambar 2. Konsep Masa Bangunan

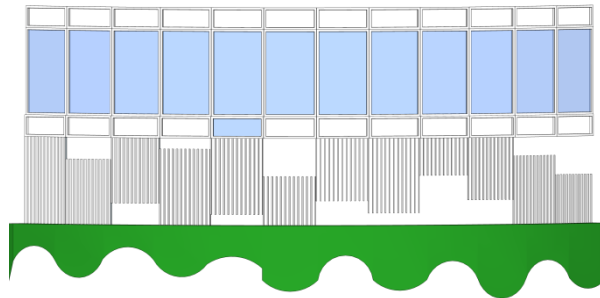
Sumber: Analisis Penulis, 2018

Bentuk dasar adalah bintang, cocok dengan karakter remaja yang sedang bersinar mencari jati dirinya. Bentuk bintang tersebut kemudian ditumpulkan pada bagian ujung-ujungnya yang tajam karena sesuai dengan sifat remaja yang masih labil. Bentuk bintang memungkinkan aliran udara bergerak ke segala ruang di dalam bangunan. Bagian tengah bangunan diberi *void* sebagai sirkulasi udara dengan sistem *cross ventilation*.

3.5 Konsep Tampilan Arsitektur

Bentuk bangunan mencerminkan sifat remaja yang masih labil dan tidak kaku. Menambahkan unsur bioklimatik guna menunjang sisi visual dan mendapatkan kenyamanan termis bagi pengunjung. Memberikan kaca untuk memasukkan cahaya ke dalam bangunan, menambahkan

louver untuk menghalang panas matahari, serta pada lantai 1 diberikan ornamen garis lengkung dari ACP untuk menarik perhatian remaja.



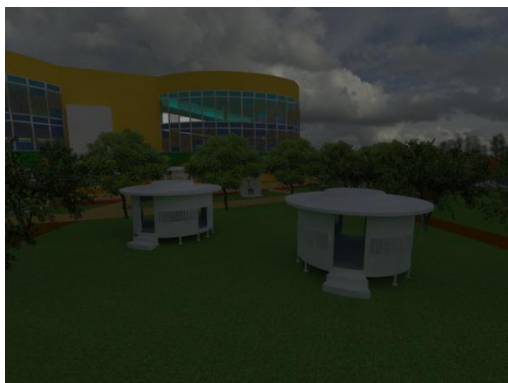
Gambar 3. Pelapis Bangunan
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

3.6 Eksterior dan Interior

Area taman digunakan untuk aktivitas *outdoor* remaja ketika jenuh di dalam bangunan. Terdapat area bermain, *sitting group*, *jogging track*, *bike track*, hostel, serta area olahraga *outdoor*.



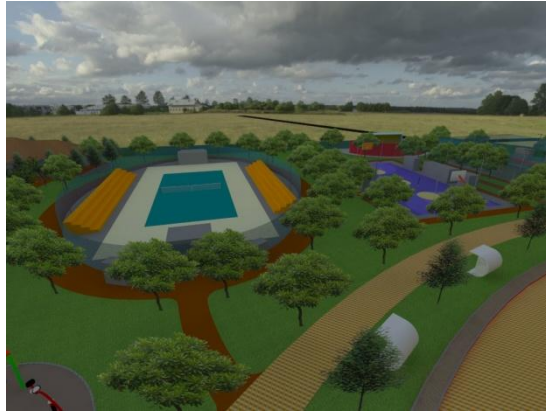
Gambar 4. Tampak Eksterior
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 5. Area Sitting Group
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 6. Area Bermain
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 7. Area Olahraga Outdoor
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

Interior dibuat warna yang terang menyesuaikan sifat remaja. Di lantai 1 setelah pintu masuk terdapat lobi yang dapat diakses secara umum untuk pengguna sebagai tempat informasi terkait peraturan atau persewaan tempat. Area olahraga seperti lapangan serbaguna, lapangan bulu tangkis, serta fitness center merupakan fasilitas olahraga *indoor*. *Foodcourt* diletakkan di area belakang dekat dengan taman *indoor*.



Gambar 8. *Food Court*
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 9. *Fitness Center*
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 10. Area Olahraga Outdoor
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

Pada lantai 2 digunakan untuk ruang kesenian yang dapat diakses secara umum baik pribadi maupun kolektif/komunitas. Kesenian yang terdapat di dalam bangunan yaitu seni tari, seni musik, seni kriya, seni gambar, dan seni drama. Masing-masing ruang kesenian terdapat kelas, ruang mentor, serta studio/ruang praktik.



Gambar 11. Ruang Kelas
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

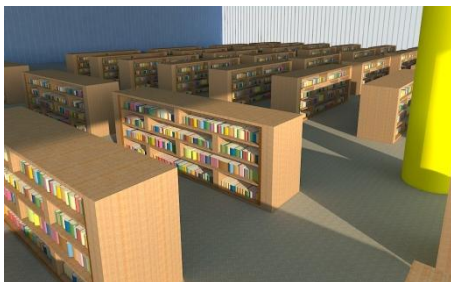


Gambar 12. Studio Musik
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 13. Studio Tari
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

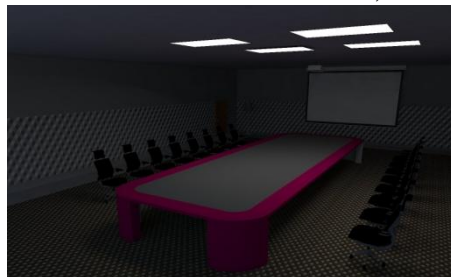
Pada lantai 3 digunakan untuk ruang diskusi sosial dan kantor pengelola. Terdapat Perpustakaan dan ruang seminar untuk mendukung aktivitas diskusi sosial.



Gambar 14. Perpustakaan
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 15. Ruang Seminar
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 16. Ruang Rapat
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018



Gambar 17. Kantor Pengelola
Sumber: Dokumentasi Penulis, 2018

4. PENUTUP

Youth Park Center merupakan sebuah wadah bagi remaja pada khususnya untuk mendukung kegiatan positif mereka dalam satu tempat di Kota Surakarta. Lingkup pelayanan bertaraf nasional, sehingga remaja daerah maupun provinsi lain dapat berkunjung untuk mengenal dan mempelajari berbagai kegiatan yang ada di *Youth Park Center*.

DAFTAR PUSTAKA

- Affan, Mahmudi. 2014. *Bioklimatik Office Mall (Arsitektur Bioklimatik)*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.
- Arnold, Muthia Purnama. 2002. *Gelanggang Remaja di Yogyakarta*. Tugas Akhir LP3A. UNDIP.
- Deskarina, Rekta. 2011. *Pusat Remaja di Surakarta sebagai Wadah Interaksi Sosial bagi Remaja di Surakarta*. Tugas Akhir. UNS.
- Dewangga, Faiz dan Purwanita Setijanti. 2016. *Pendekatan Arsitektur Bioklimatik pada Bangunan Pesisir*. Jurnal Sains dan Seni ITS. 5.5: G-184.
- Dipa, Gregorius Bima A. 2014. *Yogyakarta Youth Center Berkarakter Ekologis dengan Pendekatan Teori Visual Appropriateness*. Tugas Akhir. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Etiningsih, Eva. 2016. *Fungsi Taman Kota sebagai Ruang Publik (Studi di Taman Merdeka Kota Metro)*. Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik. Universitas Lampung.
- Freud, Anna. 1937. *The Ego and the Mechanisms of Defense*. London: Hogarth Press and Institute of Psycho-Analysis.
- Frick, Heinz. 1996. *Arsitektur dan Lingkungan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Harsono, Kuncoro. 2015. *Youth Center di Sragen dengan Penekanan Arsitektur High Tech*. Tugas Akhir DP3A. UMS.
- Municha, Reghina Tri, Pedia Aldy, dan Mira Dharma S. 2014. *Pekanbaru Youth Centre dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku*. JOM FTEKNIK. 1.2: 1.
- Purnawirawan, Agus. 2010. *Youth Center di Kudus dengan Penekanan Desain Neo-Vernakular*. Tugas Akhir DP3A. UMS.
- Santrock, John W. 2000. *Educational Psychology*. Texas: Hill Company, Inc.
- Sasmita, Bambang Darma, Djoko Indrasaptono, dan Dhanoe Iswanto. 2014. *Youth Center di Semarang*. Jurnal Imaji. 3.3:89.
- Sasongko, Purnomo Dwi. 2002. *Kajian Perubahan Fungsi Taman Kota di Kota Semarang*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Soekanto, Soerjono. 1989. *Remaja dan Masalah-masalahnya*. Jakarta: PT BPK Gunung Mulia.
- Supriadi, Dedi. 1994. *Kreativitas Kebudayaan dan Perkembangan Iptek*. Bandung: Alfabeta.
- Yeang, Kenneth. 1999. *The Green Skyscraper "The Basis for Designing Sustainable Intensive Buildings"*. New York: Prestel.
- , 2006. *Ecodesign A Manual for Ecological Design*. London: Wiley.